

# Druckmittler

- frontbündige Membrane
- Flanschanschluss

# Typ 04.400



Druckmittler sind Trennvorlagen, die ein Eindringen von aggressiven, verschmutzten, heißen und viskosen Medien in das Messelement eines Druckmessgerätes verhindern. Ein Dichtigkeitstest gewährleistet eine zuverlässige Trennung des Prozessmediums vom Druckmessgerät. Die frontbündige Position der Membrane vermeidet Ablagerungen und ermöglicht eine gründliche Reinigung. Mit den Flanschanschlüssen nach DIN und ANSI können die Druckmittler Typ 04.400 insbesondere in pharmazeutischen, chemischen und petrochemischen Anlagen eingesetzt werden, sowie z.B. bei der Wasseraufbereitung, in Papierfabriken und in der Lebensmittelindustrie.

## Technische Daten:

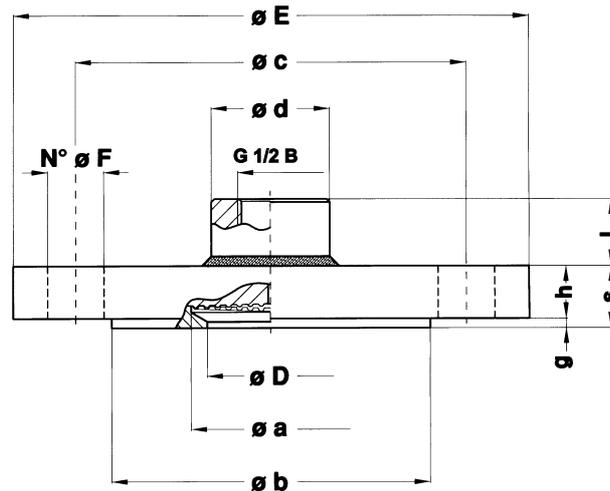
**Druckbereich:** 0/1 bis 0/40 bar, siehe auch Flansch-Nenn drücke.  
**Prozessmediumtemperatur:** -45°C...+150°C.  
**Genauigkeit (1):** ±0,5% v.E. bei direkter Montage; ±1% v.E. bei Montage über Kapillarleitung. Die Messungsgenauigkeit des am Druckmittler montierten Druckmessgerätes ist hinzuzurechnen.  
**Druckmessgeräteanschluss:** G 1/2" Innengewinde aus Edelstahl AISI 316.  
**Membrane:** aus Edelstahl AISI 316L.  
**Flanschmaterial:** Edelstahl AISI 316.  
**Prozessanschluss** aus Edelstahl AISI 316:  
**nach DIN:** DN 15, DN 20, DN 25, DN 40, DN 50 - PN 10 bis PN 40.  
Flanschdichtfläche DIN 2526 Form C, Ausführung Rz max. 63 µm.  
**nach ANSI B16.5:** 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2" - PN 150 bis 600 psi.  
Flanschdichtfläche Form RF, Ausführung 125 bis 250 AARH.  
**Übertragungsflüssigkeit:** Silikonöl Typ "A".  
**Kapillarleitung (Option)** (Länge max. 6 Meter):  
- aus Edelstahl AISI 304;  
- mit Ummantelung aus Edelstahl AISI 304.

## Sonderausführungen

**Hochtemperatur-Ausführung:** max. 340°C (Option E10).  
**Membran:** aus Hastelloy B2, Hastelloy C276, Tantal, Titan, Nickel, Monel 400, Edelstahl AISI 316 mit PTFE-Beschichtung (2), Incoloy 825, Inconel 600.  
**Prozessanschluss :** aus Edelstahl AISI 316, Hastelloy B2, Hastelloy C276, Tantal, Titan, Nickel, Monel 400, Edelstahl AISI 316 mit PTFE-Beschichtung (2), Incoloy 825, Inconel 600, Stahl ASTM A182 gr F51.  
**Flansch:** Bitte kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb, wenn Sie spezielle Flanschformen wünschen.  
**Übertragungsflüssigkeit:** spezielle Übertragungsflüssigkeiten für verschiedene Prozessbedingungen lieferbar, siehe Tabelle "ÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEITEN" auf Seite 4.  
**Kapillarleitung (Option):** (Länge max. 6 Meter):  
- aus Edelstahl AISI 304;  
- mit Ummantelung aus Edelstahl AISI 304.  
Siehe auch Tabelle "KAPILLARLEITUNGEN" auf Seite 3.

(1) bei 20°C Umgebungstemperatur (abweichende Temperatur bei Bestellung angeben).  
(2) Max. Prozessmediumtemperatur 150°C bei PTFE-Beschichtung.

TYP 04.400: ABMESSUNGEN



FLANSCHANSCHLÜSSE NACH ANSI: ABMESSUNGEN

DN	PN-psi (1)	Code	D	E	c	b	a	d	g	h	s	L	N (2)	F	Bereich (3)
1/2"	150	4AA	15	89	60,3	34,9	30,5	26	1,5	17	18,5	16,5	4	16	6÷10(4)
1/2"	300	4BA	15	95	66,7	34,9	30,5	26	1,5	17	18,5	16,5	4	16	6÷25
1/2"	600	4DA	15	95	66,7	34,9	30,5	26	6,5	17	23,5	16,5	4	16	6÷40
3/4"	150	5AA	20	98,5	69,8	42,9	37	28	1,5	17	18,5	16,5	4	16	2,5÷10
3/4"	300	5BA	20	117,5	82,5	42,9	37	28	1,5	17	18,5	16,5	4	19	2,5÷25
3/4"	600	5DA	20	117,5	82,5	42,9	37	28	6,5	17	23,5	16,5	4	19	2,5÷40
1"	150	6AA	25	108	79,4	50,8	37	28	1,5	18	19,5	16,5	4	16	2,5÷10
1"	300	6BA	25	124	88,9	50,8	51	38	1,5	18	19,5	24,5	4	19	1÷25
1"	600	6DA	25	124	88,9	50,8	51	38	6,5	18	24,5	24,5	4	19	1÷40
1 1/2"	150	AAA	40	127	98,4	73	51	38	1,5	18	19,5	24,5	4	16	1÷10
1 1/2"	300	ABA	40	155,5	114,3	73	51	38	1,5	20,5	22	22	4	22	1÷25
1 1/2"	600	ADA	40	155,5	114,3	73	51	38	6,5	22,5	29	15	4	22	1÷40
2"	150	BAA	50	152,5	120,6	92,1	51	38	1,5	19	20,5	23,5	4	19	1÷10
2"	300	BBA	50	165	127	92,1	51	38	1,5	22,5	24	20	8	19	1÷25
2"	600	BDA	50	165	127	92,1	51	38	6,5	25,5	32	12	8	19	1÷40

(1) Bei Mediumtemperatur 20-30°C darf der Arbeitsdruck den 1,5-fachen Nenndruck (PN) nicht überschreiten.

Bei Mediumtemperatur +340°C darf der Arbeitsdruck den 1-fachen Nenndruck (PN) nicht überschreiten.

(2) Anzahl der Spannschrauben.

(3) Messbereiche in "bar" für Rohrfedermanometer mit einem Gehäusedurchmesser ab NG 100.

(4) Nicht lieferbar in der Ausführung mit PTFE-Beschichtung.

**FLANSCHANSCHLÜSSE NACH DIN: ABMESSUNGEN**

DN	PN-bar (1)	Code	D	E	c	b	a	d	g	h	s	L	N (2)	F	Bereich (3)
15	10÷40	OSG	15	95	65	45	37	28	2	17	19	16,5	4	14	2,5÷40
20	10÷40	PSG	20	105	75	58	37	28	2	17	19	16,5	4	14	2,5÷40
25	10÷40	QSG	25	115	85	68	51	38	2	17	19	24,5	4	14	1÷40
40	10÷40	SSG	40	150	110	88	51	38	3	16	19	24,5	4	18	1÷40
50	10÷40	TSG	50	165	125	102	51	38	3	17	20	23,5	4	18	1÷40

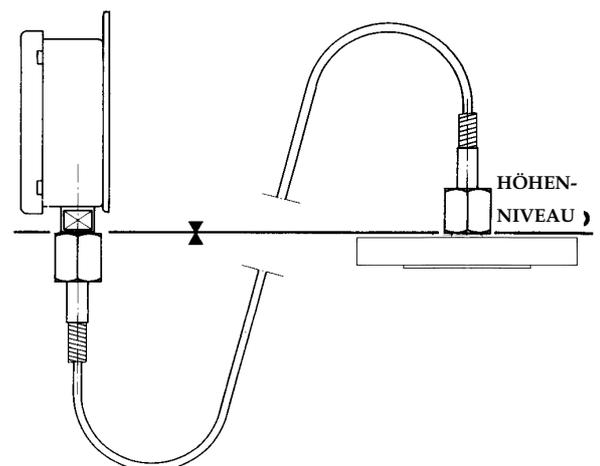
- (1) Bei Mediumtemperatur 20-30°C darf der Arbeitsdruck den 1,5-fachen Nenndruck (PN) nicht überschreiten.  
 Bei Mediumtemperatur +340°C darf der Arbeitsdruck denn 1-fachen Nenndruck (PN) nicht überschreiten.  
 (2) Anzahl der Spannschrauben.  
 (3) Messbereiche in "bar" für Rohrfedermanometer mit einem Gehäusedurchmesser ab NG 100.

**KAPILLARLEITUNGEN** -max. 6m lang

Ausführung der Kapillarleitung	CODE
aus Edelstahl AISI 304	1
aus Edelstahl AISI 316 mit Ummantelung aus Edelstahl AISI 304	4
aus Edelstahl AISI 304 mit Ummantelung aus AISI 304 mit PVC-Beschichtung	5
aus Edelstahl AISI 304 mit Ummantelung aus AISI 304	9

**HINWEIS:**

Bei Lieferung zusammen mit Druckmessgerät ist die Verbindung mit einem Aluminium-Schild gesichert. Bitte beachten Sie die Einbauempfehlungen gem. Datenblatt "04.Druckmittler Einführung", insbesondere bei Ausführungen mit Kapillarleitung: hier ist darauf zu achten, dass die Nullstellung am Druckmessgerät korrigiert werden muss, wenn Druckmessgerät und Druckmittler nicht das gleiche Höhenniveau haben.



**BESTELLANLEITUNG**

<b>04</b>	04 - Druckmittler
<b>400</b>	400 - Flanschanschluss, frontbündige Membrane
	Material Prozessanschluss: 4-Edelstahl AISI316 5-Edelstahl AISI316L 1 - HASTELLOY B2 9 - HASTELLOY C276
<b>5</b>	B - TANTAL 2 - TITAN 7 - NICKEL 6 - MONEL 400 N - Edelstahl AISI316 + PTFE S - ASTM A182 gr.F51
	Material Membrane: 4-Edelstahl AISI316L 8-Edelstahl AISI316L + PTFE 1 - HASTELLOY B2 9 - HASTELLOY C276
<b>9</b>	B - TANTAL 2 - TITAN 7 - NICKEL 6 - MONEL 400 I - INCOLOY 825 J - INCONEL 600
<b>BAA</b>	Prozessanschluss: siehe Flansch-Tabellen (Seite 2 und 3)
<b>41F</b>	Messgeräteanschlussgewinde: 41F - G 1/2" Innengewinde
<b>9</b>	Kapillarleitung (Ausführung siehe Tabelle auf Seite 3)
<b>1000</b>	Kapillarleitung (Länge in mm)
	RF1 - Flanschform u. Dichtflächenausführung nach DIN 2526 Form C, Rz 63 µm
<b>RF1</b>	RF3 - Flanschform u. Dichtflächenausführung nach ANSIRF 125...250 AARH
<b>C05</b>	Siehe Tabelle Optionen

**OPTIONEN**

Beschreibung	Code
Helium-Test (1)	C05
Hochtemperatur-Ausführung (max. 340°C) (2)	E10
Besonderer Dichtigkeitstest (1)	P04
Gefüllt mit "Fluorolube"	R15
Edelstahl-Adapter (für Füllung): G1/2BxG1/2" Innengewinde	R20
Edelstahl-Adapter (für Füllung): G1/2Bx1/4" NPTM	R21

(1) Nur auf Anfrage für bestimmte Ausführungen lieferbar.

Bitte kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb.

(2) Nicht lieferbar mit PTFE-Beschichtung.

**ÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEITEN**

Flüssigkeit	Prozessmediumtemperatur
Silikonöl Typ "A"	-45...+150 °C
Silikonöl Typ "B"	-20...+250 °C
Silikonöl Typ "C"	+20...+340 °C
"Fluorolube"	-60...+150 °C
Lebensmittel-Öl	-20...+200 °C

LEITENBERGER BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, JEDERZEIT ÄNDERUNGEN ANZUBRINGEN, DIE DEM TECHNISCHEN FORTSCHRITT DIENEN.



**DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH**  
 Postfach 64 • D-72136 Kirchentellinsfurt • Germany  
 Tel.: 071 21 - 90920 - 0 • Fax: 071 21 - 90920 - 99  
 E-Mail: dt-info@leitenberger.de  
 INTERNET-Site: http://www.leitenberger.de